



## Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☒ информатика ☐ история  
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык  
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия В Е Л И Ч К О

Имя Н И К И Т А

Отчество С Е Р Г Е Е В И Ч

Дата рождения 01 10 2008

Город участия С К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория Э514

Дата 02 02 2026

Подпись

*Н.В.С.*

Пример  
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф  
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



3101782627775

## Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☐ анализ данных ☒ информатика ☐ история  
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык  
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Город участия

## Заполняется организаторами

Количество доп. листов  Количество черновиков к проверке

Время выхода с  до

## Протокол проверки

Заполняется жюри

| Номер задания      | 1                              | 2                              | 3                               | 4                              | 5                               | 6                             | 7                             | 8                             | 9                             | 10                            |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Балл члена жюри №1 | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="20"/> | <input type="text" value="0"/> | <input type="text" value="20"/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> |
| Балл члена жюри №2 | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="-"/> | <input type="text" value="20"/> | <input type="text" value="0"/> | <input type="text" value="20"/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> | <input type="text" value=""/> |

Итоговый балл

Подпись  
члена жюри №1

Подпись  
члена жюри №2

Пример  
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф  
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0





Посчитаем кол-во вершин с четным  
степенью в нашем графе:

Ответа не существует

$\sqrt{5}$  205

1



Линия отреза

Пары могут находиться в пересечении только между вершинами разных цветов, значит отсюда следует, что максимум будет 5 пар, так как белых вершин у нас 5 штук  
1-8, 2-11, 3-12, 4-5, 6-7

Значит пересечения 6 не существует

Ответ пересечения 6 не существует  
из 205

Сделаем таблицу истинности.

| a | b | c | $a \wedge b$ | $a \rightarrow c$ | $(a \wedge b) \vee (a \rightarrow c)$ |
|---|---|---|--------------|-------------------|---------------------------------------|
| 0 | 0 | 0 | 0            | 1                 | 1                                     |
| 0 | 0 | 1 | 0            | 1                 | 1                                     |
| 0 | 1 | 0 | 0            | 1                 | 1                                     |
| 0 | 1 | 1 | 0            | 1                 | 1                                     |
| 1 | 0 | 0 | 0            | 0                 | 0                                     |
| 1 | 0 | 1 | 0            | 1                 | 1                                     |
| 1 | 1 | 0 | 1            | 0                 | 1                                     |
| 1 | 1 | 1 | 1            | 1                 | 1                                     |

Теперь попробуем переписать эту таблицу истинности ко пальцу только ↓ и стрелочками

продолжение =>



Линия отреза

Бланк ответов

$a \downarrow b \downarrow c \downarrow a \downarrow b \downarrow c$

$((a \downarrow b) \downarrow (b \downarrow c)) \downarrow (a \downarrow b) \downarrow ((a \downarrow b) \downarrow (b \downarrow c)) \downarrow (a \downarrow b)$

| $a$ | $b$ | $c$ | $a \downarrow b$ | $b \downarrow c$ | $(a \downarrow b) \downarrow (b \downarrow c)$ | $((a \downarrow b) \downarrow (b \downarrow c)) \downarrow (a \downarrow b)$ |   |
|-----|-----|-----|------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---|
| 0   | 0   | 0   | 1                | 1                | 0                                              | 0                                                                            | 1 |
| 0   | 0   | 1   | 1                | 0                | 0                                              | 0                                                                            | 1 |
| 0   | 1   | 0   | 0                | 0                | 1                                              | 0                                                                            | 1 |
| 0   | 1   | 1   | 0                | 0                | 1                                              | 0                                                                            | 1 |
| 1   | 0   | 0   | 0                | 1                | 0                                              | 1                                                                            | 0 |
| 1   | 0   | 1   | 0                | 0                | 1                                              | 0                                                                            | 1 |
| 1   | 1   | 0   | 0                | 0                | 1                                              | 0                                                                            | 1 |
| 1   | 1   | 1   | 0                | 0                | 1                                              | 0                                                                            | 1 |

решенный столбец совпадает с первоначальным  
 Итоговое возвращение  
 Ответ

$((a \downarrow b) \downarrow (b \downarrow c)) \downarrow (a \downarrow b) \downarrow ((a \downarrow b) \downarrow (b \downarrow c)) \downarrow (a \downarrow b)$

